



Entrevista a Mónica Mallavia Palacios, directora de Aguas de MARE

Consolidado un modelo de eficiencia y calidad en relación a la gestión de las aguas, desde MARE "nos planteamos liderar iniciativas que redunden en la garantía de continuidad de los servicios públicos prestados" para toda Cantabria

Rubén J. Vinagre García, coordinador editorial de *Tecnoaqua*

La sociedad pública Medio Ambiente, Agua, Residuos y Energía de Cantabria, comúnmente conocida como MARE, es la entidad responsable de la gestión de todas aquellas tareas de carácter medioambiental que le encomienda el gobierno autonómico. El mantenimiento del territorio, la depuración de las aguas residuales, la gestión y el tratamiento de los residuos sólidos urbanos y la valorización energética de los residuos son sus principales actividades. En el ámbito de las aguas y el control de su calidad, MARE tiene encomendada la gestión de los sistemas de saneamiento y depuración, encargándose de la explotación de casi un centenar de instalaciones de agua y efectuando estudios de la calidad de las aguas depuradas y de la calidad del medio receptor, tanto en aguas continentales como intermareales, con el fin mejorar sus sistemas de saneamiento y depuración. Al frente de la Dirección de Aguas de MARE se encuentra Mónica Mallavia Palacios, quien nos descubre en esta entrevista no solo los principales datos de esta empresa pública, sino también la forma de gestionar un bien público como el agua en la comunidad autónoma de Cantabria.



¿Qué es MARE, cómo y cuándo nació, y cuál es su estructura empresarial actual?

MARE es una empresa pública perteneciente al Gobierno de Cantabria y adscrita a la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Urbanismo, dedicada a la gestión de todas aquellas tareas de carácter medioambiental que le encomienda el Gobierno. Por Decreto 24/1999, de 9 de marzo, se acordó la ampliación del objeto social de dicha sociedad a las materias relativas a la calidad y gestión de las aguas residuales, regeneración de espacios degradados y la formación, información y fomento de la participación de la ciudadanía en materia ambiental.

MARE desarrolla su actividad a través de dos ámbitos, la gestión de residuos, por un lado, y la gestión del ciclo integral del agua, por el otro. Al tratarse de una empresa pública no forma parte ni mantiene ninguna relación de participación o accionarial en ningún otro ente.

¿Cuáles han sido sus etapas históricas más significativas?

La evolución de la prestación del servicio público de depuración de aguas residuales ha ido marcada por las distintas fases de consolidación de la mejora de la prestación y la unificación de los criterios de gestión, siendo el momento actual el punto y a parte de todo un proceso, pues ya se ha consolidado un modelo de eficiencia

y calidad y ahora nos planteamos liderar iniciativas que redunden en la garantía de continuidad de los servicios públicos prestados.

¿De qué iniciativas estamos hablando?

Desde MARE estamos liderando el Protocolo de Mecanismo y Desarrollo de Proyectos Europeos para la difusión de los mejores valores en materia de gestión de riesgos y responsabilidad social humanitaria, junto con otras entidades públicas y privadas del sector del agua, cuyo objetivo principal es el desarrollo de un marco donde poder intercambiar experiencias con otros operadores del sector, tanto nacionales como internacionales, que permita la transferencia del conocimiento y la canalización adecuada de sinergias para el desarrollo de herramientas y soluciones que potencien la garantía de continuidad de un servicio público y esencial como es el agua.

Entrando en los aspectos de agua, ¿cuáles son las magnitudes más importantes que definen la dimensión actual de la empresa?

El Plan de Saneamiento configura en el territorio de Cantabria un total 582 aglomeraciones, de las cuales 338 son aglomeraciones urbanas y 244 son aglomeraciones rurales. Las aglomeraciones configuradas aseguran un adecuado servicio de saneamiento al 99,60% de la po-

MARE gestiona casi un centenar de infraestructuras de agua repartidas por toda Cantabria.





Mónica Mallavia Palacios y el agua: una visión del servicio público

Mónica Mallavia Palacios, actual responsable de la Dirección de Aguas de la Empresa MARE (Medio Ambiente, Residuos, Agua y Energía) de Cantabria, es licenciada en Ciencias Químicas y máster en Gestión Medioambiental y Auditorías, así como máster especialista en Impacto Ambiental y en Prevención de Riesgos Laborales, entre otros. Después de 18 años de experiencia profesional en MARE en diferentes puestos, responsabilidades y funciones, su actual cometido no es otro que el de consolidar con la eficiencia y mejora continua de la gestión un modelo garantista para el ciudadano, de igualdad en todo el territorio de Cantabria de la prestación de un servicio público esencial como es el saneamiento y la depuración de las aguas residuales, fomentando con una visión compatible y real entre la sostenibilidad, el desarrollo económico y el acceso universal a este crucial servicio público indispensable para el desarrollo y estado del bienestar de las generaciones futuras.

blación, de la que el 99,01% pertenecen a una aglomeración urbana y el 0,51% a una aglomeración rural. De ese volumen, MARE gestiona actualmente más de 80 depuradoras de aguas residuales para el total de la población de la Comunidad Autónoma de Cantabria, o lo que es lo mismo, para 1.166.502 habitantes equivalentes, y su facturación supera a muchas de las empresas del sector de los principales municipios y capitales de provincia de España.

Como gestores del saneamiento y depuración de Cantabria, ¿cómo explota MARE esas instalaciones?

MARE ha integrado en su modelo de gestión pública del agua las distintas sensibilidades y modelos de explotación de las infraestructuras, compaginando de forma adecuada y correcta la explotación con personal propio, con la explotación por terceros y la supervisión y control de nuestro personal técnico, todo con ello con el único objetivo de garantizar que la prestación del servicio público alcance a todos los ciudadanos de nuestra comunidad autónoma, con la mayor calidad y la mayor eficiencia en nuestra capacidad de respuesta. No obstante, no todas nuestras infraestructuras son iguales, ni todas se encuentran ubicadas en núcleos de población, por lo que es indispensable y fundamental el integrar todos los modelos de gestión existentes.

Por tanto, ¿qué similitudes y diferencias encontramos en la gestión de cada una de esas instalaciones?

Cada instalación responde a los mismos e idénticos criterios de gestión, da igual que se trate de una instalación ubicada en un importante núcleo de población, o de servicio a una agrupación de municipios, o que se encuentre en el medio rural y de servicio a pequeños o pequeñísimos núcleos población. Nuestra obligación y nuestro compromiso es mantener similitudes y objetivos

comunes marcados por la obligación de cumplir con los parámetros y límites de vertido autorizados, todo ello controlando y gestionado con la mayor eficacia y eficiencia posible. Nuestro compromiso diario se enmarca en el cumplimiento de nuestra obligación para que cualquier ciudadano de Cantabria, con independencia de donde resida, reciba y perciba la misma calidad de servicio público en relación con la depuración de las aguas residuales que se generan en nuestra comunidad.

En su conjunto ¿dónde se vierten las aguas residuales?

Dependiendo de la ubicación de cada núcleo de población, el vertido de las aguas residuales se realiza al medio receptor natural más adecuado de acuerdo con estrictos controles de vertido. Además, teniendo en cuenta que Cantabria es una comunidad autónoma que afortunadamente tiene una amplia historia de relación con el mar, vertemos a nuestro litoral con especial control sobre los vertidos que pueden afectar no solo a nuestro patrimonio natural, sino también a nuestro patrimonio económico derivado de nuestra importante realidad turística. En Cantabria, podemos afirmar sin temor a la equivocación alguna, que es en su conjunto un paraje natural de extrema belleza, nuestros vertidos tienen que ser acordes con el menor impacto ambiental y social posibles.

¿Se reutiliza el agua depurada?

Siempre, con relación a otras comunidades autónomas, tenemos que resaltar que los índices pluviométricos de Cantabria son mayores que la media, lo que de alguna forma condiciona una menor demanda para usos de riego. Sin embargo, tenemos que romper con la visión de que la reutilización se produce solo y exclusivamente cuando se canaliza el agua regenerada para un determinado fin. En Cantabria apostamos y somos muy sensibles al concepto de huella hídrica, por lo que la depuración de



"Nuestro compromiso diario se enmarca en el cumplimiento de nuestra obligación para que cualquier ciudadano de Cantabria, con independencia de donde resida, reciba y perciba la misma calidad de servicio público en relación con la depuración de las aguas residuales que se generan en nuestra comunidad"

las aguas residuales se realiza siempre con dos objetivos fundamentales: garantizar sus posibles usos aguas abajo y, en segundo lugar, garantizar los caudales ecológicos tan necesarios para mantener nuestro entorno natural. Además, todos nuestros procesos de mantenimiento y riego se realizan con la reutilización de las aguas depuradas.

¿Cuál es el destino de los fangos de las EDAR?

La valorización agronómica y su compostaje, en el caso de que los mismos sean caracterizados como aptos, y en caso contrario su gestión adecuada a través de la otra pata de nuestra sociedad encargada de la gestión de los residuos en Cantabria.

Actualmente, se ha implantado un nuevo modelo de gestión de los fangos, en el que se incorpora para el 100% del fango producido los procesos de digestión y cogeneración energética, produciendo en el año 2014 15.000.000 kWh de energía por valor de más de 1.700.000 euros, que ha supuesto un importante ahorro en la gestión, produciéndose además una homogenización de los fangos (más estabilizados e higienizados) y, sobre todo, un menor coste posterior en su transporte y valorización agronómica.

¿Qué papel tiene la investigación y la innovación en MARE y, en este sentido, cuáles son los últimos avances aplicados y en qué trabajáis para el futuro?

No queremos recurrir al tópico de responder a esta pregunta de que todo lo que hacemos es I+D+i, pero en el caso de MARE, por nuestra propia idiosincrasia y razón de ser y sobre todo por nuestra necesidad de ser una empresa de relevancia en un mundo globalizado, el I+D+i ha adquirido una gran importancia en nuestra consolidación, dado que hemos tenido en muy poco tiempo que modernizar unos modelos de gestión en un entorno de dificultades económicas, por lo que hemos apostado por innovar y buscar soluciones nuevas a los problemas que tradicionalmente se resolvían con importantes inversiones económicas. Actualmente, participamos y lideramos los siguientes proyectos europeos o nacionales:

- *Automatic control system to add organic waste in aerobic digesters.* Se trata de un proyecto relacionado con la eficiencia energética. Su objetivo es maximizar la producción de energía renovable en forma de biogás que contribuya a la reducción a gran escala de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), reciclando residuos



Equipo humano de la Dirección de Aguas de MARE.

de la industria agroalimentaria. El enfoque propuesto consiste en el desarrollo, implementación y demostración de una innovadora tecnología de control automatizado de la dosificación de residuos en digestores anaerobios de EDAR. Este sistema permitirá una mayor eficiencia en la generación de biogás mediante la óptima digestión conjunta de los residuos y los fangos utilizando instrumentación común en las EDAR. Este proyecto, que comenzó en 2013 y continuará hasta 2016, se lleva a cabo en el marco de los programas europeos Life+, prioridad temática 'Environment & Resource Efficiency' de la Comisión Europea.

- Proyecto de reutilización de agua tratada con un magnetizador para recuperación y aprovechamiento industrial. Se trata de otra apuesta por la eficiencia, en este caso relacionada con nuestra huella hídrica. El sistema magnetizador para el tratamiento del agua busca como objetivo principal mejorar la calidad del agua regenerada para su reutilización en otros procesos industriales sin riesgo para la salud. Está compuesto por un equipo de 4 tubos magnetizadores colocados en serie, los cuales

crean un campo magnético fuerte, interfiriendo la carga iónica de los minerales contenidos en el agua. Además, previene los depósitos de cal y reduce los efectos de la salinidad. El principal campo de aplicación objeto de este proyecto es de carácter industrial.

- Proyecto Mejores Valores, relacionado con la responsabilidad social en el sector del agua. El proyecto tiene como objetivo convertir a Cantabria en la sede del conocimiento en materia de gestión del agua de España mediante dos aspectos fundamentales: la gestión de riesgos como capacidad de respuesta en la gestión de infraestructuras críticas; y la responsabilidad social humanitaria como imagen de los operadores del sector del agua.

- Proyecto Life Perseus - Huella de carbono (CO₂). Es una de las medidas más novedosas y tangibles del compromiso con la gestión medioambiental de nuestra organización, implementando unas buenas prácticas para evaluar y en la medida de lo posible reducir la huella de carbono dentro del conjunto de nuestras actividades. Por lo tanto su medición es un inicio de un compromiso de mejora continua.



La reutilización de agua en el ámbito industrial, la reducción de la huella de carbono o la eficiencia energética, son algunos de los proyectos que lleva a cabo MARE.



Desde MARE están trabajando para "convertir a Cantabria en la sede del conocimiento en materia de gestión del agua en España mediante dos aspectos fundamentales: la gestión de riesgos como capacidad de respuesta a la gestión de infraestructuras críticas; y la responsabilidad social humanitaria como imagen de los operadores del sector del agua", afirma Mónica Mallavia

¿Qué estrategias medioambientales o de responsabilidad social en materia de agua llevan a cabo?

Como se ha mencionado, MARE lidera a nivel nacional el Proyecto Mejores Valores de Responsabilidad Social en materia del agua, que ha impulsado la iniciativa 'H₂O para el Horizonte 2020'. Mediante 20 acciones por el agua, su principal objetivo es impulsar el agua sostenible para todos, realizando un importante esfuerzo junto con otras administraciones y empresas públicas y privadas para conseguir extender una filosofía mundial de responsabilidad social humanitaria en materia de agua.

En materia medioambiental, MARE ha puesto en marcha la Plataforma de Control de Vertidos, lo que permitirá en términos de eficiencia y correcta gestión de los recursos la eliminación de las aguas blancas de las redes de saneamiento, para lo cual se ha realizado previamente un estudio pormenorizado de la red de saneamiento, determinando la ubicación de la totalidad de todos sus elementos y puntos de conexión.

¿Qué otras funciones realizáis en el ámbito del agua y cómo?

La Dirección de Aguas de MARE, conocedora de la necesidad de controlar los vertidos extraordinarios, ha puesto en marcha un ambicioso proyecto de prestación de servicios para las viviendas ubicadas en núcleos aislados que no disponen de red pública de saneamiento, favoreciendo la progresiva eliminación de las fosas sépticas y controlando la entrada de vertidos ajenos a la red de saneamiento.

En otro ámbito, MARE ha apostado decididamente por constituir Cantabria como el foro europeo en materia de gestión ética del agua, y estamos impulsando iniciativas europeas en materia de gestión de riesgos y responsabilidad social.



MARE dispone de varias certificaciones de sus sistemas de calidad y gestión.

Finalmente, ¿cuáles son los objetivos de la empresa para los próximos años?

Dos tipos de objetivos. Por un lado, los objetivos de eficiencia y, por el otro lado, los objetivos de mejora continua de la gestión.

En el primero de estos objetivos hemos impulsado la certificación de nuestros sistemas a través de las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001, avanzando y consolidando los procesos de formación continua de nuestros trabajadores, parte imprescindible en la consecución de nuestros objetivos.

En el segundo de los objetivos, durante el 2015 obtendremos y seremos la primera entidad de Cantabria en certificar su sistema de gestión de riesgos acorde a la norma ISO 31000 y bajo el referencial EA31, lo que supondrá una empresa más competitiva, ya que con la implantación de esta norma se mejora en eficiencia y en capacidad de respuesta ante cualquier contingencia que afecte a la continuidad del servicio público, lo que además nos proporciona una mejor imagen acorde a los estándares internacionales. 